

Wir begrüßen, dass sich der Hamburger Grundeigentümerverband in der neusten Ausgabe seiner Zeitschrift 3/2015 wieder auf die Seite der betroffenen und „quasi enteigneten“ Bewohner der Überschwemmungsgebiete geschlagen hat, nachdem der Tenor der letzten Ausgaben gänzlich anders war.

Nun zu der Frage, was mit der groß angekündigten Neu-Berechnung der Überschwemmungsgebiete in Hamburg gemeint sein könnte:

Mit „zweidimensionaler instationärer Berechnung“ ist gemeint, dass die zeitlich veränderliche Ausbreitung des Wassers berücksichtigt wird (Anschwellen und Aufstauen der Gewässer z.B. an Brückenunterführungen oder anderen Hindernissen, zeitlich begrenztes Überlaufen in Niederungen etc.). Es liegt also ein Hauch von Realität über der Sache.

Da uns dies als revolutionäre Neuerung angepriesen wird, sollte der Rückschluss erlaubt sein, dass wir bisher offensichtlich nur mit einer stationären Berechnung abgespeist und enteignet wurden: Das Prinzip dabei ist, man schüttet eine bestimmte Menge Wasser aus (wie groß diese Menge Wasser ist, dazu verweigert man bis heute die Auskunft) und schaut, über welche Fläche sich das Wasser ausbreitet – fertig ist das ÜSG. Genau so ist man bei dem Gutachten für die 2,8 ha große Fläche Hagendeel 60 mitten im Überschwemmungsgebiet vorgegangen. Ein Jahrhundert-Niederschlagsereignis – die Grundlage für die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten – wurde darin gar nicht betrachtet. Das Gutachten unterstellt nur ein 5jähriges Niederschlagsereignis. Dazu passend werden Flutmulden durch Abgrabungen geschaffen, die sich wegen des sehr hohen Grundwasserspiegels langfristig mit Grundwasser füllen werden und somit als Auffangflächen für Niederschläge nur teilweise zur Verfügung stehen. Ein solches Gutachten dient nun als Grundlage für die Genehmigung eines Bauantrages zum großflächigen Aufschütten und Bebauen. Privatpersonen, die gern ähnliches machen würden bleiben dagegen schon in der Diskussion über die Genehmigung für ein Carport oder die Ausrichtung einer Grundstücksbepflanzung im Dschungel des Wasserrechts hängen. Eine neue Baugenehmigung (auch wenn das alte Haus abgebrannt ist) hängt dann völlig vom Ermessensspielraum der zuständigen Behörden ab und wird wohl aussichtslos sein.

Für die simple stationäre Berechnung der vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebiete hat man mehrere Jahre benötigt. Nun wird deutlich komplizierter instationär gerechnet, aber das soll schon nach wenigen Monaten fertig sein. D.h. von Mitte Januar bis Anfang Mai ist nicht nur die neue Berechnung fertig, sondern auch die daraus abzuleitenden wasserbaulichen Maßnahmen sind dann ausgearbeitet und können der Öffentlichkeit und den Betroffenen vorgestellt werden. Natürlich sind alle sonstigen Annahmen die gleichen wie bei der ersten Berechnung ... (sofern nicht aus den 400 Einwendungen der Betroffenen neue Erkenntnisse gewonnen werden). Die Gewässer- und Abwasser-Verrohrung wird man aber sicher wieder nicht in das Modell aufnehmen, denn das würde eine Überschreitung des Kompetenzbereiches bedeuten und lässt sich wegen der Komplexität in wenigen Monaten nicht realisieren. Leider werden in dicht besiedelten Gebieten ganze Flüsse unterirdisch verrohrt geführt. Diese tauchen dann unvermittelt und für die zuständigen Stellen überraschend als Wassereinleitung in einem anderen Gewässer wieder auf. Welchen Wert hat eine solche Berechnung, wenn die Gewässer wesentlich durch Rohrleitungen gefüllt werden und sich diese bei einem Rückstau selbsttätig in diese entlasten und dabei zu Überflutungen führen? Wohlgermerkt führen nicht die Gewässer direkt, sondern die ohne Berücksichtigung von Hochwassersituationen geplanten unterirdischen Verrohrungen in sehr vielen Fällen

zur Überschwemmung. Gullideckel, die eigentlich Niederschläge in das nächste Gewässer abführen sollen, werden dann in Senken zu Springbrunnen, die die Keller abfüllen. Die Feuerwehr kann dabei nur hilflos zuschauen oder in sinnloser operativer Hektik das Wasser von „A“ nach „B“ pumpen.

Dass man bei dieser Neu-Berechnung der Überschwemmungsgebiete mit nur 2 Dimensionen auskommen kann, deutet darauf hin, dass man alle Gewässer als eindimensionale Gebilde (Linien) betrachtet und diesen Linien dann Durchflusseigenschaften zuweist (z.B. abhängig von deren Querschnitt und sonstigen Fließeigenschaften). Diese Vorgehensweise ist z.B. bei der Berechnung von Rohrleitungen üblich. Der zu erwartende Modellfehler ist dann allerdings, dass sich das Medium in einer Rohrleitung nicht unbegrenzt in die Umgebung ergießen kann, Seen oder Flüsse dagegen sehr wohl.

Es stellt sich auch bei der neuen Berechnung die Frage, ob so wie bei der Begutachtung der Fläche Hagendeel 60 ein konstanter Niederschlag von 24 h Dauer angenommen wird – wenn ja, wie groß darf die Fläche denn sein, auf der der Niederschlag fällt? Auch hier hängt das Ergebnis natürlich entscheidend von allen möglichen Annahmen und dem „Bilanzraum“ ab (Jahrhundertniederschlag nur auf Hamburg, nur auf einzelne Stadtteile, wie viel Wasser sollen denn die Gewässer führen, die zum Zeitpunkt des Ereignisses in den Bilanzraum hinein und wieder hinaus fließen usw.).

Allein in diesen Annahmen steckt so viel Potential für Variationen, dass man jedes gewünschte Ergebnis ausrechnen kann (ohne rot zu werden – man muss nur von der Richtigkeit seiner Annahmen überzeugt sein). In der Praxis wird die BSU diese Annahmen von dem LSBG ausarbeiten lassen. Diese Vorgaben gehen dann als Beauftragung an eine Universität oder ein Ing.Büro und für die dortigen ausführenden Berechner sind diese Annahmen Gesetz. Über die Sinnhaftigkeit dieser Annahmen wird nicht mehr diskutiert.

Deshalb lässt man sich auch weiterhin besser nicht in die „Karten“ schauen, wenn die neuen Ergebnisse vorliegen.

Ich kenne diese instationären Berechnungen aus der Festigkeitsberechnung, wenn bei einer lokalen Beheizung eines Bauteils (z.B. durch eine Flamme) die zeitlich veränderliche Ausbreitung der Temperaturen im Bauteil zu berücksichtigen ist. Von der Temperatur hängen dann die thermische Ausdehnung – die sorgen für Dehnungsbehinderungen und Verspannungen im Bauteil - und die mit der Temperatur abfallenden Festigkeiten der Werkstoffe ab.

Damit ein wirklichkeitsnahes Ergebnis zu errechnen scheitert regelmäßig daran, dass die Oberflächentemperaturen nicht bekannt sind, die die Flamme verursacht und man sie nicht messen kann, weil die geplante Anlage ja bisher nur auf dem Papier existiert.

Eine gewisse Parallele zu den fehlenden Pegel- und Grundwassermessungen drängt sich also auf. Erstere sind richtig, weil sie ja berechnet und behördlich festgestellt wurden und letztere werden einfach (und besser ohne Begründung) aus der Begutachtung ausgeschlossen.